

**Рекомендации для методической службы/кабинета
общеобразовательного учреждения по использованию результатов
оценки учебно-предметных компетенций обучающихся по каждому
предмету**

Введение

Для проведения эффективной образовательной политики на национальном и региональном уровнях необходимо иметь формализованные данные об условиях и результатах деятельности образовательных учреждений. Сбор подобной информации не может осуществляться только в рамках традиционных процедур педагогической отчетности и контроля и предполагает наличие инструментария мониторинговых исследований, позволяющего отслеживать изменения качества образования, а также выявлять факторы, влияющие на основные образовательные результаты.

Предлагаемые рекомендации мониторинга сконцентрированы на уровне общего образования, так как именно в основной школе умение должно превратиться в функциональную грамотность и основные жизненные навыки. К сожалению, в настоящее время в России и в ряде развивающихся стран на данной ступени школьного образования практически не ведется мониторинговых исследований, позволяющих выявлять качество образования. Существуют отдельные тестовые материалы для основной школы, которые измеряют формирование элементарных знаний, умений и навыков. Однако вариативность образования в России требует новых измерительных инструментов.

Таким образом, предлагаемый новый инструмент для оценки учебных достижений школьников является актуальным и может помочь реализовать более эффективное общее образование в России.

Методическая служба должна обеспечить педагогов образовательных учреждений методическим сопровождением освоение данного вида мониторинга.

ОСОБЕННОСТИ МОНИТОРИНГА УЧЕБНОЙ УСПЕШНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Мониторинг учебной успешности строится в рамках компетентностного подхода в образовании и опирается на инновационные разработки последних лет с акцентом на следующие учебные достижения:

- *предметность знаний* (ориентация на существенные отношения задачи);
- *умение использовать схемы, графики и другие средства представления информации* как инструмент собственного действия в новой, нестандартной ситуации;
- *умение учиться* (в данном контексте — умение пользоваться подсказками);
- *умение рассматривать одно и то же явление с разных точек зрения.*

Эти направления мониторинга выбраны потому, что перечисленные образовательные результаты являются центральными для современной школы. **Предметная отнесенность** — это важнейшая характеристика качества знаний школьника, которая проверяется с помощью заданий, позволяющих различить реальное содержание действий ребенка и объективное содержание задачи. **Моделирование**, в частности, умение использовать схемы как инструмент собственного действия, — это важнейшая характеристика формируемого способа решения задач. **Умение учиться** является одним из центральных новообразований учебной деятельности, складывающимся на протяжении всей начальной и основной ступени обучения. **Позиционное действие**, проявляющееся, в частности, в умении рассматривать одно и то же явление с разных, подчас противоречивых точек зрения, реконструируя основания этих точек зрения, является центральным новообразованием учебной деятельности в основной школе.

Центральным является умения учиться (учебная грамотность), которое опирается на ряд принципов:

Принцип первый: новые понятия, соответствующие способам решения новых задач, не вводятся в готовом виде. Учитель создает ситуацию поиска И способа решения, в которой каждое высказанное ребенком предположение (неважно, верное или неверное) рассматривается как важный шаг на пути к результату. С 1 класса дети приучаются к тому, что высказывать догадки — не опасно и даже почетно. Если детская гипотеза ошибочна, она побуждает других учеников к проверке этой гипотезы, в ходе которой дети обнаруживают новые условия задачи, новые признаки ориентировочной основы искомого действия.

Принцип второй: все найденные признаки ориентировочной основы нового действия фиксируются с помощью схем. Именно схема является «родным языком» размышления об изучаемых объектах и способах действия с ними. На начальных этапах освоения нового способа действия на вопрос учителя «Почему ты так думаешь?» или «Почему ты так действуешь?» дети чаще всего отвечают невербально — рисуя схему. Словесные правила и определения выстраиваются самими детьми к концу освоения того или иного способа действия. Способом построения правила или определения является «рассказ по картинке»: ученик буквально водит пальцем по схеме, описывая словами зафиксированные в ней общие свойства изучаемого объекта. Такие правила всегда индивидуальны: каждый ребенок имеет право описать схему своими словами.

Принцип третий: чтобы каждый новый способ действия усваивался рефлексивно, т.е. с ясным пониманием границ его применения, используются задачи особого типа, так называемые ловушки. Чаще всего это нерешаемые и недоопределенные задачи, требующие от ученика не школярского ответа на вопрос учителя, а анализа самого вопроса. Например, обучая первоклассников подсчитывать количество звуков в слове, учитель утверждает: «В слове ТРИ — три звука. А в слове ЧЕТЫРЕ — четыре звука». Привычка оспаривать подобные софизмы создает установку на самостоятельный поиск

ответа даже там, где ответ, казалось бы, дается в готовом и чрезвычайно правдоподобном виде.

Эти педагогические принципы, воспитывающие у учащихся установки на самостоятельный поиск новых способов действия в нестандартных ситуациях, могут стать резервом отечественной педагогики, если она сочтет умение учиться основным умением, которое должна воспитывать современная школа. Для нас – это важный образовательный результат двух первых ступеней школьного образования. В начальной школе закладываются основы этого результата. Поэтому именно учебная грамотность должна стать то, вокруг которого мог бы строиться весь мониторинг образовательного процесса в школе.

Вторая задача, которую необходимо решать в ходе мониторинга — научить школьников понимать точки зрения других людей, видеть все стороны противоречия, рассматривать альтернативные решения, действовать в условиях конфликта мнений. Неважно, как назвать эти бесценные качества — независимостью, критичностью или терпимостью, — главное, как их воспитать. Этой задачи (образовательному результату) также должно быть уделено особое внимание в модели мониторинга образовательных результатов.

Качество формирования этого результата можно оценить по следующим позициям (список заведомо можно продолжить):

- *сколько знаний ученики принимают на веру, не задаваясь вопросами типа: «Насколько эти сведения достоверны?». «Можно ли данное утверждение считать доказанным?», «Может ли быть иначе, не так, как написано в учебнике?»;*
- *насколько учебник (или учитель) помогает школьникам задуматься о методах получения тех или иных фактов;*

- *каково на уроке соотношение учительских вопросов, предполагающих однозначный (правильный) ответ, и вопросов, предполагающих разные способы действия или разные трактовки;*
- *как часто, услышав правильный от□ИИ□, учитель спрашивает: «Есть ли другие мнения?»;*
- *что делает учитель, встречая в классе мнения содержательные, но противоречащие общепринятым⁸;*
- *сколько раз в учебнике встречается упоминание о научных разногласиях. Помещается ли этот материал в раздел для факультативного чтения. Печатается ли мелким шрифтом;*
- *как часто ученики на вопрос «Почему ТЫ думаешь, что...» отвечают: «Так написано в учебнике» или «Нам так сказали».*

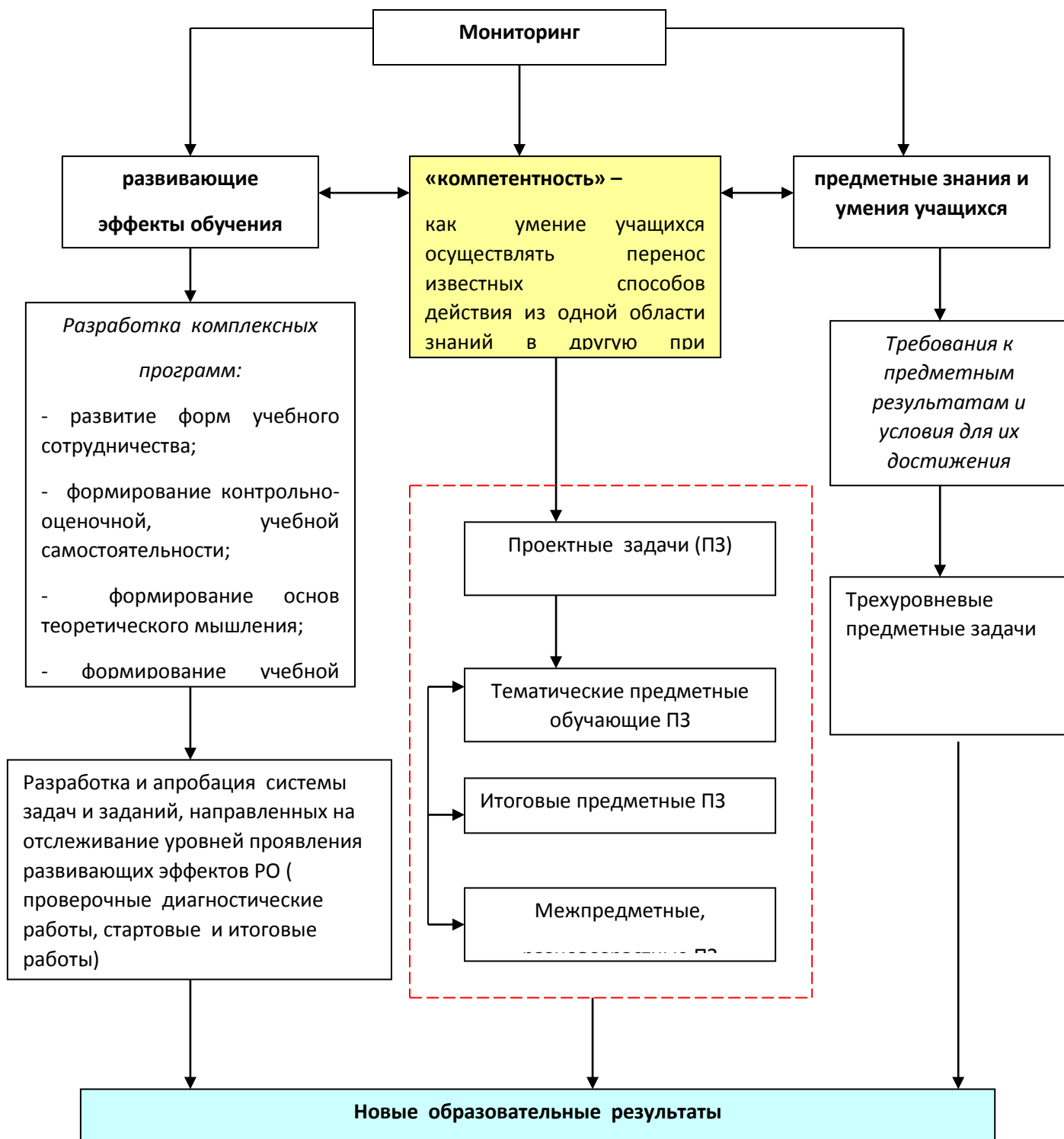
Итак, умение работать с противоречием, одновременно удерживать разные точки зрения на одно и то же явление также должно стать предметом мониторинга через систему прежде всего проектных и трехуровневых задач.

Это умение обнаруживается в различных ситуациях: при анализе естественнонаучных данных, при чтении художественных текстов. Поэтому очень важно проследить как формирует (воспитывает) эту способность педагог в рамках образовательного процесса конкретного класса на разных учебных предметах.

Для данного мониторинга по заданным параметрам разработаны специальные контрольно-диагностические материалы по отдельным учебным дисциплинам, а также отобраны ряд задач из международного тестирования PISA-2000 (этой проблемой занималась непосредственно Г.А. Цукерман).

Итак, для нас: «Мониторинг – есть общий способ внутренней экспертной оценки учителя своей педагогической деятельности для системной работы по ее коррекции и совершенствованию».

Общая схема мониторинга может быть представлена следующим образом:



Инструментарий для проведения мониторинга образовательного процесса и образовательных результатов

Инструментарий данной диагностики имеет ряд установок и принципов:

1. Стержневой составляющей школьного образовательного процесса, подлежащей регулярному педагогическому контролю, является передача ребенку культурных средств (знаковых систем) и соответствующих им способов действия. Соответственно содержательную основу педагогической диагностики составляет та или иная предметная область, представленная как совокупность (или система) культурных средств и способов действия.

2. Предметом педагогической диагностики является мера освоения ребенком культурных средств/способов действия.

3. Критериальная основа определения меры присвоения культурного содержания, задается таксономией качественных уровней присвоения учебного содержания.

4. Адекватной основой педагогической диагностики может выступать таксономия, моделирующая внутреннюю логику образовательного процесса, т.е. отражающая узловые моменты становления культурной способности от начальной к зрелой компетентностной форме. Такая таксономия в принципе не может строиться на пути прямой схематизации внешней развертки процесса обучения, а должна опираться на логико-психологические представления о закономерных ступенях становления культурно-психологических новообразований.

5. Логико-психологические критерии уровней присвоения культурных содержаний носят абстрактный характер и их адекватная реализация в предметном материале представляет значительную трудность. В связи с этим встает задача конкретизации указанных критериев: каждому из них необходимо поставить в соответствие один или несколько обобщенных типов заданий, которые могли бы, с одной стороны, выступить надежными

индикаторами данного уровня, а с другой стороны – открывали бы возможность конструирования конкретных задач данного уровня на материале учебных предметов.

Рассмотрим отдельные типы задач мониторинга.

Первый тип – специально отобранные задачи учебной грамотности. Для мониторинга отобраны такие задачи, которые позволяют увидеть и то, чему ребенка можно научить напрямую, традиционными методами трансляции готовых знаний, и то, чему традиционными репродуктивными методами научить крайне сложно (умение учиться, предметность знания, знаковое опосредование, умение рассматривать факт с разных точек зрения).

Для формирования *умения учиться* разработаны специальные задачи.

1) Эти задачи мы квалифицируем как задачи, диагностирующие учебную грамотность. Они являются структурированными, т.е. «включают несколько вопросов относительно одной и той же ситуации, которые располагаются по возрастающей сложности. Вопросы составлены таким образом, чтобы в процессе их последовательного выполнения учащиеся получали некоторые «подсказки», необходимые для решения расположенных на последнем месте наиболее сложных вопросов. Эти задачи, по замыслу, выявляют не только усвоение предметных знаний и умений, но и умение самостоятельно приобретать эти знания, пользуясь «подсказками»: знаниями об условиях задачи, добытыми при ответе на предыдущие, более легкие вопросы. Умение пользоваться помощью, «подсказками*» (наряду с умением их находить) является ядерной составляющей умения учиться..

2) Эти задачи предполагают работу со знаковыми системами (формулы, графики, схемы) и с переходами от одного знакового отображения к другому. Решение этих задач показывает, владеет ли ученик знаковым опосредствованием собственных действий с объектами, описанными на языке математики и описанными по-житейски, но предполагающими математическую интерпретацию.

3) Эти задачи являются провокационными: они позволяют различить натуральное и понятийное отношение к предметной задаче или, в терминологии В.В. Давыдова, предметность знания.

4) Эти задачи не предполагают одного верного способа решения. Их можно решать по-разному: и эмпирически, и теоретически; и в умственном, и в предметном плане: и с помощью рисунков, и с помощью формул; и алгебраически, и арифметически, и геометрически.

5) Эти задачи не перегружены ни текстовой информацией, ни техническими навыками, в частности — навыками вычисления. Следовательно, трудности ребенка при их решении не будут «зашумлены» побочными факторами.

Кроме задач на учебную грамотность в проекте разработаны задачи на работу с информационными текстами (грамотность чтения). Именно информационные тексты оказались удобным измерителем *умения детей работать противоречием*. В подобных задачах есть вопросы, предлагающие рассмотреть один и тот же явление с двух взаимоисключающих позиций. Художественный текст также может стать предметом изучения грамотности чтения в этом контексте. Так, например, в одной из задач спорят два воображаемых читателя, имеющие противоположные взгляды на характер главной героини рассказа. От ученика, отвечающего на эти вопросы теста, не требуется присоединиться к одной из высказанных точек зрения или оспорить обе, нужно понять, на каком основании высказывается каждая точка зрения, в чем правота каждого мнения.

Третий тип задач – это контрольно-диагностические задачи по отдельным учебным дисциплинам. Эти задачи целесообразно сгруппировать по двум «предметам» диагностики:

- *сформированность способов действий* (предметность, системность, обобщенность). В частности, сформированность способов должна включать и освоенность соответствующих навыков, но не исчерпывается этим;

• *умение использовать эти способы как средство действия в различных ситуациях*, в которых необходимость применения именно этого способа внешне не очевидна. Это умение может проявляться как внутри одного предмета (в первую очередь, мы связываем это с решением задач, требующих комплексного использования разных способов действия, проведения исследования в недоопределенных ситуациях и т.п.), так и в ситуации, когда задача возникает в другом предмете или формулируется на языке другого предмета.¹

Четвертый тип - проектные задачи разного типа (предметные, межпредметные и межвозрастные), которые нацелены на применение известных способов действий в новой нестандартной ситуации. Основная цель подобных задач – отслеживать как дети, осуществляет перенос способов действий из одного учебного предмета в другой, в практико-социальную действительность.

Пятый тип – микроанализ урока, способствующий фиксировать изменения в способах и средствах работы учащихся на уроках.

Урок тоже есть один из инструментов мониторинга образовательного процесса в классе.

Микроанализ урока есть средство диагностики триады учебного диалога как основной единицы учебного взаимодействия, который может позволить увидеть мельчайшие движения учителя, направляющего своих учеников к большей учебной самостоятельности, а также установить эмпирически наблюдаемые критерии возрастающей самостоятельности детей на уроке. С помощью мониторингового исследования было обнаружено, что классическая триада разрушается всякий раз, когда в классе возникает инициативное действие ребенка (или детей), направленное на задачу, но не обусловленное напрямую инструкцией, указанием или приглашением учителя.

¹ Примеры таких задач описаны в макете книги «Развивающее обучение на пути к подростковой школе: шаг второй»

Для проведения мониторинга необходимо проведение неоднократного микроанализа уроков на разных этапах обучения в одном классе (например, в начале года и в конце и так на протяжении нескольких лет) для этого обязательно осуществлять видеозапись уроков, которые в последствии необходимо расшифровать специальным способом.

Содержание и сроки проведения мониторинга

Мониторинг должен проводиться в условиях реального образовательного процесса в течение всей начальной школы и иметь следующие «реперные» точки: сентябрь каждого учебного года (проведение стартовых проверочных работ и апрель-май (итоговые проверочные работы, состоящие из трехуровневых задач). Таким образом, всего «реперных» точек за четыре года – 8. На основе которых можно видеть, какие процессы и как происходят с динамикой результативности и продуктивности обученности школьников.

Мониторинг образовательного процесса проводится через микроанализ урока, который проводится в ходе учебного года не менее 3-х раз в год по всем предметам учебного плана на предмет формирования учебной самостоятельности (умения учиться) и позиционности (умения работать с чужой точкой зрения).

Два раза в год проводится анкетирование всех участников образовательного процесса на предмет установления факторов, способствующих или, наоборот, тормозящих образовательный процесс и формирование образовательных результатов.

Итак, *предметом* возможного мониторинга в образовательном процессе начальной школы, должны быть: знания, умения, навыки; компетентности (навыки с широким переносом); способности; субъектность (самостоятельность, инициативность, ответственность и осмысленность действия).

Любая диагностическая процедура в рамках мониторинга разрабатывается в трех аспектах:

1) С точки зрения *освоения предметно-понятийных средств* (развития понятия у учеников). «Учебное понятийное знание – есть активное знание, т.е. знание-средство. Младший школьник находится как бы «в» понятии, в отличие от подростка, который должен работать «с» понятием как со средством». Т.е. основной вопрос диагностики – является ли/становится ли понятие средством?

2) С точки зрения продвижения ребенка в формах учебной самостоятельности, инициативности, ответственности в использовании предметно-понятийных средств.

3) С точки зрения переноса освоенных средств в другие виды деятельности.

Следует выделить два разных «захода» в школьной практике:

- Предметная диагностика, строящаяся в рамках предмета или на переходах.
- Диагностика образовательной среды школы (целью является ориентировка в широких ситуациях, в жизни, а не узко в предмете).

Кроме того, мониторинг может строиться как специальная контрольно-оценочная процедура, позволяющая судить о результатах учения/обучения, а может быть встроенной в процесс учения/обучения (обучающая задача одновременно является диагностической), позволяющей учителю корректировать свои действия.

Дадим краткую характеристику трем аспектам мониторинга:

А) Предметно-понятийные средства. Здесь ключевое слово – средство. Учебный предмет мы понимаем как передачу/освоение средств. Традиционный критерий воспроизведения действия по образцу не может рассматриваться как критерий освоенности. Важно умение ребенка действовать в ситуациях, когда отсутствует точное указание на образец.

Критериями для оценки предметных знаний и умений остается: предметность, обобщенность и системность, что преемственно с начальной школой – задачи на качество знаний по этим критериям.

Уровень освоенности средств, достаточный для перехода к следующей задаче. Установка на принятие новых средств, продолжает ли ребенок решать задачу натурально или он обращается за средствами. Готовность к принятию новых для ребенка средств решения, обращение к источникам, учителю, опробование в процессе решения задач, выуживание из других задач (давайте построим такую же таблицу). Готовность к тому, что будет предложено именно как средства.

Б) Формы учебной самостоятельности. Нас интересует инициатива в выборе способа действия, а не любая спонтанная активность. Инициатива в опробовании найденных средств и способов в рамках предмета. Инициатива в отношении собственного совершенствования (самооснащенности, освоение и отработки средств, тренировка).

Учебная самостоятельность диагностируется во взаимодействии с другими субъектами (учителем). Инициативность диагностируется в условиях учебной коммуникации. Ответственность диагностируется в условиях безотметочного обучения. Ответственность связана с выбором пространства предъявления результата (проба или демонстрация на оценку), продуктивность действия (отличие проекта и прожекта).

В) Перенос в разные виды деятельности. Социальное проектирование, школьная жизнь.

Все указанные выше аспекты мониторинга должны присутствовать в контрольно-оценочной деятельности со стороны учителя прежде всего через стартовые, итоговые и диагностические работы, каждая из которых выполняют свои функции:

Для диагностических работ на первое место выходит *диагностическая функция*. При разработке учителем контрольно-диагностических материалов для учащихся следует исходить из того, что в результате обучения школьник должен не только освоить способы действий, соответствующих предметному содержанию курса, но уметь использовать их в различных ситуациях как внутри предмета, так и за его пределами в качестве средств. Поэтому нужна

как диагностика освоенности способов, связанных с изучением текущих тем, так и диагностика возможностей использования этих способов и их комбинаций при решении более широкого круга задач. Особенно важным является применимость изученных способов, хотя и собственно освоенность способов является значимым результатом.

Современному педагогу необходимо разработать, по меньшей мере, два типа заданий проверочных работ:

1) направленные на сформированность способов действий (предметность, системность, обобщенность). В частности, сформированность способов должна включать и освоенность соответствующих навыков, но не исчерпывается этим (к этому типу могут быть отнесены, в том числе, и стандартные проверочные работы. Поскольку в математике, русском языке овладение способом действия требует овладения определенной достаточно сложной техникой, необходимо отслеживать уровень сформированности навыков).

2) направленные на умение использовать эти способы как средство действия в различных ситуациях, в которых необходимость применения именно этого способа внешне не очевидна. Это умение может проявляться как внутри одного предмета (в первую очередь, мы связываем это с решением задач, требующих комплексного использования разных способов действия, проведения исследования в недоопределенных ситуациях и т.п.), так и в ситуации, когда задача возникает в другом предмете или формулируется на языке другого предмета

Формы проведения проверочных работ могут быть разными, в том числе и в традиционной форме «контрольной работы», и в форме тестов, и в форме проектной задачи и т.п. Однако при этом следует учитывать, что каждая форма позволяет оценить. Так, по нашему мнению, тесты в большей степени соответствуют диагностике освоения навыков и других легко формализуемых качеств и т.п.

Для стартовых работ на первое место выходит задачно-мотивационная функция.

Для того чтобы создать потребность в новом шаге на пути изучения того или иного учебного предмета, для того чтобы у школьников могли формироваться подлинно учебные мотивы, направленные на освоение общих способов действия, необходимо, на наш взгляд, особым образом строить начало учебного года, которое мы назвали *фазой совместного планирования и проектирования учебного года*. По времени она приходится на сентябрь (первый учебный блок).

Основные задачи этой фазы учебного года можно сформулировать следующим образом:

- -создать детям условия для определения уровня своих знаний, умений и прочих возможностей, которые будут необходимы им в данном учебном году для дальнейшего движения в учебном материале;
- провести коррекцию тех знаний и умений, без которых двигаться дальше невозможно, и тем самым восстановить способы и приемы работы, которые могли -быть утрачены в ходе летнего перерыва;
- создать ситуацию определенных «разрывов» в знаниях как основы для определения направлений дальнейшего движения в предмете;
- сформулировать основные задачи в учебном предмете, которые опираются на зафиксированные границы знания и незнания с помощью задач «на разрыв».

Центральным действием данной фазы учебного года является стартовая проверочная работа, а основным «продуктом» – *«карта знаний»*.

«Карта знаний» по предмету – это специальное место в классе (на листе ватмана, стенде) и в рабочей тетради, в УМК, где в схематической форме фиксируются основные предметные области курса и пути движения в них как всем классом, так и индивидуальные маршруты движения учащихся.

«Карта знаний» может стать средством планирования, удержания предметной логики в течение учебного года и рефлексии индивидуального

пути движения учащихся в учебном предмете. В начальной школе работа по планированию и изучению материала разворачивается только как коллективное действие.

Итоговая проверочная работа носит, как правило, *рефлексивный характер*.

Рефлексивная фаза учебного года (май) в системе контроля и оценки учебной деятельности учащихся является необходимой составляющей всего учебного процесса. Центральное место в ней отводится итоговой проверочной работы и ее анализу, обсуждению итогов (соотнесение результатов итоговой и стартовой работ, определение выполнения или невыполнения поставленных в начале учебного года задач каждым учащимся и установление соответствующих причин).

Итоговая проверочная работа по учебному предмету должна составляться на основе сформулированных в начале года «планируемых результатов обучения» и носить комплексный характер, т.е. отражать все уровни формирования знаний по программе текущего учебного года, способов действий в рамках этих знаний, уровень сформированности учебной деятельности, уровень развития мышления учащихся и интегративный уровень (по возможности). Другими словами, работа должна фиксировать не только уровень предметных знаний, но и развивающий эффект обучения, способность учащихся переносить полученные знания из одного предмета в другой, а также в реальную жизнь.

В ходе анализа и обсуждения работы необходимо соотнести полученные результаты с теми задачами (тем планом действий), которые были поставлены в начале года и зафиксированы в тетради стартовых и итоговых работ. Еще раз проследить тот путь, те способы действий учащихся, которые помогли им решить поставленные задачи. Зафиксировать те проблемные «точки», которые до сих пор остались у каждого ребенка.

Итак, три основных вида проверочных работ выполняют три основные функции: *задачно-мотивационную, диагностико-коррекционную и*

рефлексивную. Задача учителей научиться составлять, разрабатывать подобные проверочные работы самим, исходя из возможностей реальных детей, а для этого необходимо освоить общие принципы составления подобного рода учебных материалов. Для такой учитель должен сам войти в позицию «автора» учебно-дидактических материалов для своих детей с учетом особенностей конкретной школы и класса. А для этого необходимы другие способы подготовки учителя и повышения его квалификации. Одним из таких способов может стать способ живого участия учителей в разработке отдельных модельных фрагментов, кусков учебно-методических материалов для школьников.

Основной вывод, из рассмотренных инструментов мониторинга образовательных результатов заключается в том, что все они должны прежде всего быть повернуты в сторону образовательной практики, способствовать процессу обучения. Более того, в любой программе тестирования, в рамках которой тестируется *каждый* ребенок, это и должно быть так. Если мы действительно заинтересованы в обучении для всех, причем таком, в центре которого — ребенок, необходимо проанализировать, что нам известно об обучении, и использовать знания для формирования практик оценивания. Технология для этого уже есть — дело в изменении приоритетов.

Прежде всего необходимо передать инструменты для мониторинга образовательных результатов в руки самих школ: готовить учителей к наблюдению, формулированию диагностических вопросов и формативному оцениванию, давать им связанные с учебной программой определения и примеры выполнения заданий тестов, предлагать помощь посредников и внешних аудиторов.

Обучение учителей мониторингу и поддержку оценивания, выполняемого самими школами, следует рассматривать как принципиально важный элемент преподавания, а не как довесок к нему